

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

10/070943

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

PCT

An

HONKE, MASCH, ALBRECHT, NUNNENKAMP
& ROHMANN
z.H. HONKE, Manfred
Postfach 10 02 54
D-45002 Essen
GERMANY

ANDREJEWSKI, HONKE & SOZIFN

05. JAN. 2001

Frist

mit

mit

Absendedatum
(Tag/Monat/Jahr)

04/01/2001

MITTEILUNG FÜR DIE KEIN

BESONDERES FORMBLATT VORGESEHEN IST

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts

92 464/Wi: Kiekert

ANTWORT FÄLLIG

siehe Punkt 1 unten

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/08578

Internationales Anmeldedatum

(Tag/Monat/Jahr)

02/09/2000

Anmelder

KIEKERT AKTIENGESELLSCHAFT

1. ☐ ANTWORT FÄLLIG innerhalb von

~~Mo~~ ~~XXXX~~ Tagen ab obigem Absendedatum

☒

KEINE ANTWORT FÄLLIG

2. MITTEILUNG:

Beiliegend sende ich Ihnen eine neue Zusammenfassung, in der Rechtschreibfehler korrigiert wurden. Sie ersetzt die Ihnen mit dem Internationalen Recherchenbericht zugesandte Version. Eine Kopie dieses Schreibens wurde zeitgleich an die WIPO gesandt.

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde



Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL-2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Roger Thomas

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Es handelt sich um einen Fahrzeugschlüssel mit einem Schlüsselgehäuse (2,3), in dem ein Notfallschlüssel (5) untergebracht ist. Das Schlüsselgehäuse (2,3) weist eine Deckelschale (2) und eine geteilte Bodenschale (3) unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen (3a,3b) auf. Der Notfallschlüssel (5) ist mit seinem Schlüsselkopf (7) an das eine Bodenschalenteil (3a) angeschlossen, während das andere Bodenschalenteil (3b) eine Schaftaufnahme (8) für den Schlüsselschaft (9) besitzt.

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

10/090,943

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

7

Applicant's or agent's file reference 92 464/Wi: Kiekert	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP00/08578	International filing date (day month year) 02 September 2000 (02.09.00)	Priority date (day month year) 10 September 1999 (10.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC E05B 19/00.		
Applicant KIEKERT AKTIENGESELLSCHAFT		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of 5 sheets, including this cover sheet.



This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 2 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability, citations and explanations supporting such statement
- VI ☒ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☒ Certain observations on the international application

TECHNICAL
RECEIVED
2000
SEP 28 2000
2800

Date of submission of the demand 23 March 2001 (23.03.01)	Date of completion of this report 21 June 2001 (21.06.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/08578

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (*Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments*)

☒ the international application as originally filed.

☒ the description. pages 1-6 , as originally filed.

pages _____ , filed with the demand.

pages _____ , filed with the letter of _____

pages _____ , filed with the letter of _____

☒ the claims. Nos. _____ , as originally filed.

Nos. _____ , as amended under Article 19.

Nos. _____ , filed with the demand.

Nos. 1-6 , filed with the letter of 01 March 2001 (01.03.2001)

Nos. _____ , filed with the letter of _____

☒ the drawings. sheets/fig 1/2 , 2/2 , as originally filed.

sheets/fig _____ , filed with the demand.

sheets/fig _____ , filed with the letter of _____

sheets/fig _____ , filed with the letter of _____

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

☐ the description. pages _____

☐ the claims. Nos. _____

☐ the drawings. sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/08578

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 6	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 6	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 6	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

1. Reference is made to the following documents:

D1: DE-A-44 44 913

D2: EP-A-0 987 389

D1 was cited by the applicant in the description.

2. D1 is considered the prior art closest to the subject matter of Claim 1.

D1 discloses a vehicle key for remotely controllable vehicle locking systems, said key having a key housing accommodating remote control electronics and a mechanical emergency key, the key housing comprising a cover shell with a keypad and a base shell, the cover shell and base shell being equipped with an ignition key stem.

The subject matter of Claim 1 differs therefrom in that:

- the key housing has a divided base shell, forming two base shell parts, the emergency key is connected by its key head to one base shell part forming a key

grip, and the other base shell part has a shaft holder for the key shaft.

Therefore Claim 1 meets the requirement of PCT Article 33(2).

The problem addressed by the subject matter of Claim 1 is that of producing a vehicle key in which the emergency key is indeed rapidly accessible for emergencies but habit-induced use is at least rendered more difficult.

The concept defined in Claim 1 for solving this problem, whereby the emergency key is connected by its key head to one base shell part forming the key grip and the other base shell part has the shaft holder for the key shaft, is without precedent in the searched prior art.

Therefore Claim 1 meets the requirement of PCT Article 33(3).

3. Dependent Claims 2 to 7 concern special configurations of the invention and therefore meet the PCT requirements.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/08578**Supplemental Box**

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of: VI.

4. D2 (publication date: 22 March 2000; filing date: 7 August 1999; priority date: 16 September 1998), designated a P document in the search report, cannot be considered prior art under PCT Rule 64.1 since the claimed priority date can be recognized for the relevant parts of the present application.

D2 discloses a vehicle key for remotely controllable vehicle locking systems, the key having a key housing (1) accommodating remote control electronics (4) and a mechanical emergency key (7), the key housing having a cover shell (1b) with a keypad (18) and a divided base shell, forming two base shell parts, the key head of the emergency key (7) being connected to one of the base shell parts (9) forming a key grip and the other base shell part (1a) having a shaft holder (5) for the key shaft.

The subject matter of Claim 1 differs therefrom in that the cover shell and base shell are equipped with an ignition key stem.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/08578

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

5. The application does not meet the requirements of PCT Article 6 since Claim 3 is not supported by the description. In Claim 3 the words "base shell part (3a) forming the key grip" should be replaced by "base shell part (3b) comprising the shaft holder (8)".

10/0709/43T

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

REC'D 26 JUN 2001

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 92 464/Wi:	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08578	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 10/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK E05B19/00		
Anmelder KIEKERT AKTIENGESELLSCHAFT et al.		



- Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
- Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

 Diese Anlagen umfassen insgesamt 2 Blätter.

3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- I ☒ Grundlage des Berichts
- II ☐ Priorität
- III ☐ Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- IV ☐ Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- V ☒ Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- VI ☒ Bestimmte angeführte Unterlagen
- VII ☐ Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- VIII ☒ Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 23/03/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 21.06.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde:  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Vacca, R Tel. Nr. +49 89 2399 2863 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):
Beschreibung, Seiten:

1-6 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-6 eingegangen am 29/03/2001 mit Schreiben vom 01/03/2001

Zeichnungen, Blätter:

1/2,2/2 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08578

- ☐ Beschreibung, Seiten:
☐ Ansprüche, Nr.:
☐ Zeichnungen, Blatt:

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-6
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen siehe Beiblatt

VI. Bestimmte angeführte Unterlagen

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10)

und / oder

2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regel 70.9)

siehe Beiblatt

VIII. Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

siehe Beiblatt

1. Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 = DE-A-44 44 913

D2 = EP-A-0 987 389.

Das Dokument D1 wurde von der Anmelderin in der Beschreibung zitiert.

2. Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand des Anspruchs 1 angesehen.

Aus der D1 ist einen Fahrzeugschlüssel für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme bekannt, mit einem Schlüsselgehäuse, in dem eine Fernbedienungselektronik und ein mechanischer Notfallschlüssel untergebracht sind, wobei das Schlüsselgehäuse eine Deckelschale mit einem Tastenfeld und eine Bodenschale aufweist und wobei die Deckelschale und die Bodenschale mit einem Zündschlüsselstumpf ausgerüstet sind.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon dadurch, daß

- das Schlüsselgehäuse eine geteilte Bodenschale unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen aufweist, der Notfallschlüssel mit seinem Schlüsselkopf an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil angeschlossen ist und das andere Bodenschalenteil eine Schaftaufnahme für den Schlüsselschaft aufweist.

Der Anspruch 1 erfüllt deshalb das in Artikel 33(2) PCT genannte Kriterium.

Dem Gegenstand des Anspruchs 1 liegt die Aufgabe zugrunde, einen Fahrzeugschlüssel zu schaffen, bei welchem der Notfallschlüssel zwar einerseits für den Notfall schnell zugänglich ist, andererseits jedoch eine durch Gewohnheit motivierte Benutzung zumindest erschwert.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist das in Anspruch 1 definierte Konzept, daß der Notfallschlüssel mit seinem Schlüsselkopf an das eine den Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil angeschlossen ist und das andere Bodenschalenteil die Schaftaufnahme für den Schlüsselschaft aufweist, im vorgelegten Stand der

Technik ohne Vorbild.

Der Anspruch 1 erfüllt somit das in Artikel 33(3) PCT genannte Kriterium.

3. Die abhängigen Ansprüche 2 bis 7 betreffen besondere Ausführungen der Erfindung und genügen deshalb den Erfordernisse des Artikels 33 PCT.
4. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regel 70.10): Das im Recherchenbericht als P-Dokument bezeichnete Dokument D2 (Veröffentlichungsdatum 22.03.2000, Anmeldedatum 07.08.1999, Prioritätsdatum 16.09.1998) ist nicht als Stand der Technik nach Regel 64.1 PCT zu berücksichtigen, da der beanspruchte Prioritätstag den relevanten Teilen der vorliegenden Anmeldung zuerkannt werden kann.

Aus der D2 ist einen Fahrzeugschlüssel für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme bekannt, mit einem Schlüsselgehäuse (1), in dem eine Fernbedienungselektronik (4) und ein mechanischer Notfallschlüssel (7) untergebracht sind, wobei das Schlüsselgehäuse eine Deckelschale (1b) mit einem Tastenfeld (18) und eine geteilte Bodenschale unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen aufweist, der Notfallschlüssel (7) mit seinem Schlüsselkopf an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil (9) angeschlossen ist und das andere Bodenschalenteil (1a) eine Schaftaufnahme (5) für den Schlüsselschaft aufweist.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich davon dadurch, daß die Deckelschale und die Bodenschale mit einem Zündschlüsselstumpf ausgerüstet sind.

5. Die Anmeldung erfüllt die Erfordernisse des Artikels 6 PCT nicht, weil der Anspruch 3 von der Beschreibung nicht gestützt ist. In Anspruch 3 das Wortlaut "den Schlüsselgriff bildenden Bodenschalenteil (3a)" sollte durch "die Schaftaufnahme (8) aufweisenden Bodenschalenteil (3b)" ersetzt werden.

PCT-Patentanmeldung PCT/EP 00/08578
Kiekert Aktiengesellschaft

1. März 2001

Patentansprüche:

1. Fahrzeugschlüssel (1) für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme, mit einem Schlüsselgehäuse (2, 3), in dem eine Fernbedienungselektronik (4) und ein mechanischer Notfallschlüssel (5) untergebracht sind, wobei

5

- das Schlüsselgehäuse (2, 3) eine Deckelschale (2) mit einem Tastenfeld (6) und eine geteilte Bodenschale (3) unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen (3a, 3b) aufweist,

10

- die Deckelschale (2) und die Bodenschale (3) mit einem Zündschlüsselstumpf (10) ausgerüstet sind,

15

- der Notfallschlüssel (5) mit seinem Schlüsselkopf (7) an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil (3a) angeschlossen ist, und

20

- das andere Bodenschalenteil (3b) eine Schaftaufnahme (8) für den Schlüsselschaft (9) aufweist.

2. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüsselschaft (9) mittels einer Rastsitzverbindung lösbar in dem den Schlüsselgriff bildenden Bodenschalenteil (3a) befestigt ist.

25

3. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüsselschaft (9) in dem den Schlüsselgriff bildenden Bodenschalenteil (3a) längenverschiebbar gelagert und in eingeschobenem Zustand sowie in Funktionsstellung in dem Bodenschalenteil verrastbar ist.

30

Kopie

Andrejewski, Honke & Sozien, Patentanwälte in Essen

2

4. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenschale (3) quer geteilt ist und die beiden Bodenschalenteile (3a, 3b) miteinander verrastbar sind.

5

5. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelschale (2) und die Bodenschale (3) durch Ultraschallschweißen oder Verkleben miteinander verbunden sind.

10

6. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Notfallschlüssel (5) unterhalb der Fernbedienungs elektronik (4) in der Bodenschale (3) untergebracht ist und der Schlüsselkopf (7) eine Batterie (11) gegen eine Elektronikplatine (12) der Fernbedienungs elektronik (4) unter Kontaktherstellung andrückt.

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 92 464/Wi: Kiekert	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 08578	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 02/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 10/09/1999
Anmelder KIEKERT AKTIENGESELLSCHAFT		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.
☒ Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

- Grundlage des Berichts**
 - Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
☐ Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
 - Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
 - ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.
- ☐ **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).
- ☐ **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).
- Hinsichtlich der **Bezeichnung der Erfindung**
 - ☒ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - ☐ wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:
- Hinsichtlich der **Zusammenfassung**
 - ☐ wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
 - ☒ wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.
- Folgende Abbildung der **Zeichnungen** ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 3
 - ☒ wie vom Anmelder vorgeschlagen
 - ☐ weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
 - ☐ weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.
 - ☐ keine der Abb.

Feld III

WORTLAUT DER ZUSAMMENFASSUNG (Fortsetzung von Punkt 5 auf Blatt 1)

Es handelt sich um einen Fahrzeugschlüssel mit einem Schlüsselgehäuse (2,3), in dem ein Notfallschlüssel (5) untergebracht ist. Das Schlüsselgehäuse (2,3) weist eine Deckelschale (2) und eine geteilte Bodenschale (3) unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen (3a,3b) auf. Der Notfallschlüssel (5) ist mit seinem Schlüsselkopf (7) an das eine Bodenschalenteil (3a) angeschlossen, während das andere Bodenschalenteil (3b) eine Schaftaufnahme (8) für den Schlüsselschaft (9) besitzt.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 00/08578

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 E05B19/00 E05B49/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 E05B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	EP 0 987 389 A (VALEO ELECTRONIQUE) 22 March 2000 (2000-03-22) column 4, line 3 -column 4, line 39; figures	1, 3-5
A	US 5 561 331 A (HONDA GIKEN KOGYO KABUSHIKI KAISHA) 1 October 1996 (1996-10-01) figures	1-3
A	DE 299 02 629 U (CHANG, MICHAEL) 17 June 1999 (1999-06-17) figures	1

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- * & * document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 December 2000

Date of mailing of the international search report

04/01/2001

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vacca, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/08578

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)		Publication date
EP 987389	A	22-03-2000	FR	2783344 A	17-03-2000
US 5561331	A	01-10-1996	JP	7293079 A	07-11-1995
DE 29902629	U	06-05-1999	NONE		

ANDREJEWSKI, HONKE & SOZIEN

PATENTANWÄLTE
* EUROPEAN PATENT AND TRADEMARK ATTORNEYS

VORAB PER FAX (7 SEITEN) FAX.-NR.: 0 0041 22 740 14 35

Organisation Mondiale
de la Propriété Intellectuelle
34, chemin des Colombettes

1211 Genève 20
SCHWEIZ

Ihr Zeichen

Unser Zeichen

92 464/M.Nu

Diplom-Physiker
* DR. WALTER ANDREJEWSKI (- 1996)
Diplom-Ingenieur
* DR.-ING. MANFRED HONKE
Diplom-Physiker
* DR. KARL GERHARD MASCH
Diplom-Ingenieur
* DR.-ING. RAINER ALBRECHT
Diplom-Physiker
* DR. JÖRG NUNNENKAMP
Diplom-Chemiker
* DR. MICHAEL ROHMANN
Diplom-Physiker
DR. ANDREAS VON DEM BORNE

D 45127 Essen, Theaterplatz 3
D 45002 Essen, P.O. Box 10 02 54

1. März 2001

Fr.: 05.02., 05.03.2001

PCT-Anmeldung PCT/EP 00/08578
Kiekert Aktiengesellschaft

Auf den ergangenen Recherchenbericht vom 4. Januar 2001

empfiehlt sich eine Abgrenzung und Neuformulierung des Patentbegehrens. Zu diesem Zweck werden in der Anlage neue Patentansprüche 1 bis 6 überreicht, die der weiteren Prüfung zu Grunde zu legen sind. Zu Offenbarung des aktuell geltenden Hauptanspruches wird auf die ursprünglichen Ansprüche 1 und 6 verwiesen.

I

Die Erfindung betrifft entsprechend dem neu vorgelegten Patentanspruch 1 einen

Fahrzeugschlüssel (1) für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme, mit einem Schlüsselgehäuse (2, 3), in dem eine Fernbedienungselektronik (4) und ein mechanischer Notfallschlüssel (5) untergebracht sind, wobei

- das Schlüsselgehäuse (2, 3) eine Deckelschale (2) mit einem Tastenfeld (6) und eine geteilte Bodenschale (3) unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen (3a, 3b) aufweist,

- die Deckelschale (2) und die Bodenschale (3) mit einem Zündschlüsselstumpf (10) ausgerüstet sind,
- der Notfallschlüssel (5) mit seinem Schlüsselkopf (7) an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil (3a) angeschlossen ist, und
- das andere Bodenschalenteil (3b) eine Schaftaufnahme (8) für den Schlüsselenschaft (9) aufweist.

Dabei wird unverändert das technische Problem verfolgt, einen Fahrzeugschlüssel für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme zu schaffen, bei welchem der Notfallschlüssel zwar einerseits für den Notfall schnell zugänglich ist, andererseits jedoch eine durch Gewohnheit motivierte Benutzung zumindest erschwert. Darüber hinaus soll verhindert werden, dass der lediglich für den Notfalleinsatz ausgelegte Notfallschlüssel durch unnötige Handhabe beschädigt wird.

II

Zur Neuheit Folgendes:

Der Erfindung kommt zweifellos die ältere, aber nicht vorveröffentlichte EP 0 987 389 A1 am nächsten. Diese Schrift ist allenfalls und ohnehin erst im weiteren Verlauf nach Art. 54 (3) EPÜ zu berücksichtigen. Deshalb wurde auch nicht ein hieran angepasster Oberbegriff gebildet, sondern vielmehr die einteilige Fassung des Hauptanspruches beibehalten.

Betrachtet man die einschlägigen Zitatstellen in der älteren und nachveröffentlichten EP 0 987 389 A1, insbesondere Spalte 4, Zeilen 3 bis 39 und Spalte 7, Zeilen 41 bis 47 in Verbindung mit den zugehörigen Figuren, so erkennt man ebenfalls einen Fahrzeugschlüssel 1 für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme. Dieser Fahrzeugschlüssel 1 verfügt über ein Schlüsselgehäuse 1a, 1b, indem eine Fernbedienungselektronik 4 und ein mechanischer Notfallschlüssel 7 untergebracht sind. Das Schlüsselgehäuse 1a, 1b ist mit einer Deckelschale 1b mit einem Tastenfeld 18 und

einer geteilten Bodenschale 1a, 9 mit zwei Bodenschalenteilen 1a, 9 ausgerüstet. Der Notfallschlüssel 7 ist mit seinem Schlüsselkopf 9 an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil 9 angeschlossen. Das andere Bodenschalenteil 1a besitzt eine Schaftaufnahme 5 für den Schlüsselschaft 7.

Ein Zündschlüsselstumpf fehlt, so dass an der Neuheit des Anmeldungsgegenstandes kein Zweifel bestehen kann.

Im Rahmen der US 5 561 331 wird ein aus zwei Teilschlüsseln 156, 53 (vgl. Fig. 7) bestehender Schlüssel für ein elektronisch arbeitendes Schließsystem beschrieben. Beide Teilschlüssel 53, 156 führen unterschiedliche Funktionen aus.

Der erste Schlüssel 156 stellt dabei einen elektronischen Schlüssel da, während der zweite Teilschlüssel 53 mit seinem Schlüsselschaft 63 rein mechanisch wirkt. Mit der Erfindungslehre hat dies nichts zu tun.

Schließlich arbeitet der durch das deutsche Gebrauchsmuster DE 299 02 629 U1 bekannt gewordene modifizierte Autoschlüssel ähnlich. Denn auch in diesem Fall wird ein Behälter 3 angesprochen, welcher letztlich die Funktion eines elektronischen Schlüssels übernimmt. Dieser dient zur Aufnahme eines zusätzlichen mechanischen Autoschlüssels 1, 2. Schon ein geteiltes Schlüsselgehäuse fehlt.

III

Der Anmeldungsgegenstand ist das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit. Dazu Folgendes:

Da die EP 0 987 389 A1 lediglich bei der Frage der Neuheit zu berücksichtigen ist, muss die Erfindungsqualität der vorliegenden Innovation unter Berücksichtigung der beiden Schriften US 5 561 331 und DE 299 02 629 beurteilt werden.

Von beiden Vorveröffentlichungen unterscheidet sich der Anmeldungsgegenstand durch die nachfolgenden Aspekte:

- a) das Schlüsselgehäuse verfügt über eine geteilte Bodenschale;
- b) der Notfallschlüssel ist mit seinem Schlüsselkopf an ein Bodenschalenteil angeschlossen und
- c) Deckelschale und Bodenschale sind mit einem Zündschlüsselstumpf ausgerüstet.

Durch diese Unterscheidungsmaßnahmen wird erreicht, dass

- i) der Notfallschlüssel vollständig in dem Schlüsselgehäuse untergebracht und folglich in das als Sendergehäuse ausgebildete Schlüsselgehäuse integriert ist, so dass dessen Benutzung bewusst erschwert wird;
- ii) dennoch ist der Notfallschlüssel schnell zugänglich und keinen Beschädigungen ausgesetzt.

Zu sämtlichen drei Unterscheidungskriterien a) bis c) vermag der vorveröffentlichte Stand der Technik keinerlei Anregung zu geben. Denn dieser setzt durchgängig auf ein ungeteiltes Schlüsselgehäuse, aus dem der eigentliche Fahrzeugschlüssel problemlos herausgezogen und benutzt werden kann. Folglich handelt es sich hierbei in Strenge schon nicht um einen Notfallschlüssel. Dieser ist jedenfalls nicht in das Schlüsselgehäuse gleichsam integriert. Auch fehlt der erfindungsgemäße Zündschlüsselstumpf.

Erst die beschriebenen Maßnahmen in Kombination stellen sicher, dass ein Fahrzeug- bzw. Schlüsselbenutzer von vornherein nicht dazu angeregt wird, den Notfallschlüssel zur Fahrzeugöffnung zu benutzen. Er wird hierzu vielmehr immer auf den elektronischen Schlüssel und die damit verbundene Entriegelung zurückgreifen. Auf diese Weise kann der Notfallschlüssel an seine tatsächliche Nutzung angepasst werden, so beispielsweise aus Kunststoff bestehen.

Dabei sorgt die geteilte Bodenschale dafür, dass lediglich ein Minimum an Materialaufwand erforderlich ist, um sowohl den elektronischen Schlüssel als auch den mechanischen Notfallschlüssel darstellen zu können. Tatsächlich greift dieser nämlich als Schlüsselgriff auf ein Bodenschalenteil zurück. Nichtsdestotrotz vermag der erfindungsgemäße Schlüssel zusätzlich auch die Funktion eines Zündschlüssels zu übernehmen, wofür der Zündschlüsselstumpf sorgt. Gleichzeitig ist hierdurch eine sichere und leicht auffindbare Halterung des betreffenden Schlüssels im Kraftfahrzeug gewährleistet.

Zu alledem gibt der Stand der Technik auch nicht den geringsten Anlass, so dass im Ergebnis eine patentfähige Erfindung vorliegt.

Patentanwalt

Patentansprüche:

1. Fahrzeugschlüssel (1) für fernbedienbare Fahrzeugschließsysteme, mit einem Schlüsselgehäuse (2, 3), in dem eine Fernbedienungselektronik (4) und ein mechanischer Notfallschlüssel (5) untergebracht sind, wobei

5

- das Schlüsselgehäuse (2, 3) eine Deckelschale (2) mit einem Tastenfeld (4) und eine geteilte Bodenschale (3) unter Bildung von zwei Bodenschalenteilen (3a, 3b) aufweist,

10

- die Deckelschale (2) und die Bodenschale (3) mit einem Zündschlüsselstumpf (10) ausgerüstet sind,

15

- der Notfallschlüssel (5) mit seinem Schlüsselkopf (7) an das eine einen Schlüsselgriff bildende Bodenschalenteil (3a) angeschlossen ist, und

20

- das andere Bodenschalenteil (3b) eine Schaftaufnahme (8) für den Schlüsselschaft (9) aufweist.

2. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüsselschaft (9) mittels einer Kastsitzverbindung lösbar in dem den Schlüsselgriff bildenden Bodenschalenteil (3a) befestigt ist.

25

3. Fahrzeugschlüssel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Schlüsselschaft (9) in dem den Schlüsselgriff bildenden Bodenschalenteil (3a) längenverschiebbar gelagert und in eingeschobenem Zustand sowie in Funktionsstellung in dem Bodenschalenteil verrastbar ist.

30

4. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Bodenschale (3) quer geteilt ist und die beiden Bodenschalenteile (3a, 3b) miteinander verrastbar sind.

5

5. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Deckelschale (2) und die Bodenschale (3) durch Ultraschallschweißen oder Verkleben miteinander verbunden sind.

10

6. Fahrzeugschlüssel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Notfallschlüssel (5) unterhalb der Fernbedienungselektronik (4) in der Bodenschale (3) untergebracht ist und der Schlüsselkopf (7) eine Batterie (11) gegen eine Elektronikplatine (12) der Fernbedienungselektronik (4) unter Kontaktherstellung andrückt.

15
